



CURSO: ENGENHARIA DE SOFTWARE

DISCIPLINA: Estruturas de Dados e Algoritmos TURMA: A

SEMESTRE: 2013.2 CRÉDITOS: 4

PROFESSOR: Giovanni Almeida Santos

ROTEIRO PARA EXECUÇÃO DOS PROGRAMAS

1. INSTALAÇÃO DO EJUDGE

O ejudge deverá ser utilizado para verificar se o seu programa gera os resultados esperados de acordo com os dados fornecidos como entrada. Dessa forma, você tem como saber se o seu programa resolve adequadamente o problema que foi proposto.

Os requisitos para a execução do ejudge são: sistema operacional Linux e ambiente Python.

Para instalar o ejudge, siga os passos abaixo:

- 1) Baixe o arquivo compactado ejudge que está disponível na página da disciplina no moodle;
- 2) Descompacte o arquivo 'ejudge.tar.gz':

\$ tar vxzpf ejudge.tar.gz

3) Entre no diretório 'ejudge':

\$ cd ejudge

4) Execute o script de instalação:

\$./install

Após a instalação, será criada a pasta ejudge dentro do diretório home do usuário (ex: /home/alunos/ejudge).

2. EXECUÇÃO DOS PROGRAMAS

Os nomes dos programas criados por você deverão seguir a seguinte regra:

<numero_do_problema>_<sua_matricula>.<extensão>

Exemplos:

1_12000666.c

2_12000666.cpp





Para cada problema, serão fornecidos três arquivos com dados de entrada e três arquivos com os resultados esperados. Os nomes dos arquivos seguem o padrão abaixo:

```
in<numero_do_problema>s.txt → arquivo com número de entradas reduzido (4 entradas)
in<numero_do_problema>e.txt → arquivo com número de entradas estendido (10 entradas)
in<numero_do_problema>c.txt → arquivo com número de entradas completo (1000 entradas)
out<numero_do_problema>s.txt → arquivo com resultados esperados reduzido
out<numero_do_problema>e.txt → arquivo com resultados esperados estendido
out<numero_do_problema>c.txt → arquivo com resultados esperados completo
```

Exemplos:

```
in2s.txt, in2e.txt, in2c.txt
out2s.txt, out2e.txt, out2c.txt
```

Estes arquivos deverão ser copiados para a pasta ejudge que foi criada do diretório home do usuário (ex: /home/alunos/ejudge).

Após implementar o seu programa, você poderá testá-lo com o ejudge, executando o seguinte comando:

```
$ ejudge <numero_do_problema>_<sua_matricula>.<extensão>
```

Ao executar o comando acima, o ejudge irá compilar o seu programa, executá-lo com os valores de entrada fornecidos e comparar os resultados gerados com as saídas esperadas.

Um programa correto poderá gerar as seguintes saídas:

```
Verificando o nome do arquivo: Ok!
Compilando o arquivo: Ok!
Verificando os inputs principais: Ok!
Verificando os inputs complementares: Ok!
Corrigindo a questao: Arquivos para correcao nao disponiveis!
Deseja enviar o arquivo? (s/n): n
[Erro]: Arquivo nao enviado!
```

Figura 1 - Saída quando somente há os arquivos reduzido e estendido

```
Verificando o nome do arquivo: Ok!
Compilando o arquivo: Ok!
Verificando os inputs principais: Ok!
Verificando os inputs complementares: Ok!
Corrigindo a questao: Ok!
Deseja enviar o arquivo? (s/n): n
[Errol: Arquivo nao enviado!
```

Figura 2 - Saída quando estão presentes todos os três arquivos





3. OBSERVAÇÕES

O ejudge utiliza o padrão ANSI da linguagem C. Dessa forma, algumas regras vão ter que ser seguidas durante a escrita dos programas. Por exemplo:

- 1) a função main deve ter o tipo de retorno int;
- 2) os comentários no código deverão ser escritos com /* */, mesmo aqueles em apenas uma linha.

Os comandos utilizados pelo ejudge para compilação são os seguintes:

\$ gcc -g -o prog -W -Wall -pedantic -ansi -I. arquivo.c -lm

\$ g++ -g -o prog -W -Wall -pedantic -ansi -I. arquivo.cpp -lm